

申請日期：

案號：

類別：

(以上各欄由本局填註)

J1036 J.S. pro  
09/885964

## 發明專利說明書

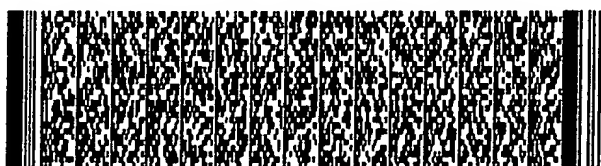
一、 發明名稱	中文	一種紅外線控制語音自動導覽系統
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 張獻中
	姓名 (英文)	1. Chang Hsienchung
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 基隆市暖暖街606號8樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 張獻中
	姓名 (名稱) (英文)	1. Chang Hsienchung
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 基隆市暖暖街606號8樓
	代表人 姓名 (中文)	1.
	代表人 姓名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：一種紅外線控制語音自動導覽系統)

本發明係屬一種紅外線控制語音自動導覽系統，尤指一種藉由紅外線之接與收而控制語音播放之導覽系統所屬者；依本發明系統主要分為三部份，其中：第一部份屬紅外線發射器，用於發射代碼；第二部份屬紅外線接收器及自動語音播放系統，用於接收代碼，並播放相對應的語音；第三部份屬錄音系統，可將不同代碼所對應的語音，錄進語音IC者。如此藉由本發明利用紅外線所具有之指向性，以配合觀賞者於面向注視特定展覽物時，能立即輔以語音為自動說明該展示物者。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

## 五、發明說明 (1)

### 發明範疇

本發明係屬一種紅外線控制語音自動導覽系統，尤指一種藉由紅外線之接與收而控制語音播放之導覽系統所屬者。

### 發明背景

當我們在參觀美術館或博物館的展示時，往往想要去了解某些畫及文物的由來，而目前一般都是透過旁邊的文字說明；但由於文字擺放的位置及大小，讓我們總覺得不是很方便。因此，我們就創造紅外線控制語音自動導覽系統，來改進此項缺點。為了使得大家在觀賞時，隨時可以取得資訊，不必有任何的操作模式，只要配帶本案設計的紅外線接收器與自動語音播放系統，當你走到畫或文物前面，即可接收紅外線代碼，並透過耳機將所對應語音傳送到你耳朵，如此便達成邊觀賞邊收聽說明的效果。

### 發明概要

如本創作係屬一種紅外線控制語音自動導覽系統，係分為三部份，其中接收與放音部份，雖屬於觀賞者攜帶，但因其體積小、重量輕，並不虞產生任何負擔與不便。

如本創作係屬一種紅外線控制語音自動導覽系統，係分為三部份，其中紅外線發射器部份，乃預先被設置於導覽物之周緣上，但可使用電池提供電源，而省去配線的麻煩。

如本創作係屬一種紅外線控制語音自動導覽系統，係分為三部份，其中錄音系統部份，可於先前製作錄音時配



## 五、發明說明 (2)

上背景音樂，以增加收聽的效果。

### 圖式說明

第一圖係本發明之系統方塊圖。

第二圖係紅外線發設器配置圖。

### 圖號說明

10-- 本發明系統    11-- 紅外線發射器    12-- 紅外線接收器  
及自動語音播報系統    13-- 錄音系統    1101-- 指撥開關  
1102-- 編碼器    1103-- 紅外線發射器    1201-- 單晶片  
1202-- 語音IC    1203-- 紅外線接收器    1204-- 解碼器  
1205-- 耳機    1301-- PC    1302-- 介面卡    1303-- 聲霸卡  
14-- 畫    15-- 觀賞者

### 發明實施

請參閱第一圖係本發明之系統方塊圖，其中本發明系統10總共包含三大部份：紅外線發射器11，紅外線接收器及自動語音播報系統12，錄音系統13。其中紅外線發射器11，係利用指撥開關1101的設定經過編碼器1102的編碼，再藉由紅外線發射器1103發射出不同的代碼。其中紅外線接收器及自動語音播報系統12，此部份乃係利用單晶片1201作為系統核心，利用它來控制語音IC1202的錄音與收音；收音部份：則經由紅外線接收器1203接收的訊號，透過解碼器1204解碼成數位訊號，再利用此訊號以控制語音IC1202，並藉由耳機1205來播放相對應的語音至觀賞者之耳朵裡；錄音系統13部份：則藉由與PC1301之介面卡1302通訊，取得錄音的起始地位、開始訊號與結束訊號，如此



### 五、發明說明 (3)

就可將聲霸卡1303的音源錄於語音IC1202裡面；又錄音系統13係利用如現有的多媒體電腦，配合介面卡1302，再藉由軟體的控制，可將我們要錄音的內容存成WAV檔，當你播放此WAV檔聽取內容，如果無誤，則可進行錄音的動作。首先將錄音的位址透過介面卡1302傳送給單晶片1201，並透過程式控制聲霸卡1303播放語音的WAV檔，此訊號經由連線傳送到語音IC1202，並藉由介面卡1302送出錄音開始訊號給單晶片1201，此時單晶片1201即會控制語音IC1202進行錄音的工作，當然在結束時，也需要由PC送一停止訊號給單晶片1201，再由其停止語音IC1202的錄音動作。

請參閱第二圖係紅外線發射器配置圖，首先將紅外線發射器11裝置於畫14的正上方，朝傾斜的角度發送訊號，當配帶紅外線接收器及語音自動播報系統12的觀賞者15進入一定的範圍，方可接收訊號，並收聽語音。配合上述的安排方式，本系統具有五大功能，分述如下：

1. 可利用指撥開關的設定，發射出相對應的紅外線代碼。
2. 可接收紅外線的代碼，並啟動語音IC將預先錄製的段落播放出來。
3. 提供重覆收聽及暫停收聽的按鍵供你選擇。
4. 在多媒體電腦上，設計一介面卡，並配合軟體的控制，來進行語音IC的錄音功能。
5. 語音的收聽可透過耳機，或腰帶型的擴音器。



#### 五、發明說明 (4)

如上述本案發明之系統可應用於美術館或畫廊的作品介紹、博物館的文物介紹、動物園的動物介紹、植物園的植物介紹及參觀工廠或學校的導覽介紹。

又如上述案可將本發明系統延伸至電器產品上，例如：將語音播放系統裝置於冷氣上，並透過遙控器來查詢機器的設定，如此一來冷氣機可將現在的室溫、設定的溫度及操作環境（強冷、換氣、定時），透過語音告知使用者，這樣即能省去使用者查看面板的麻煩，以達到家電自動化的目的。



## 六、申請專利範圍

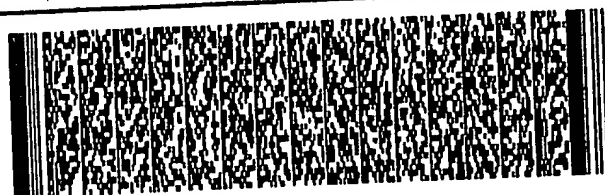
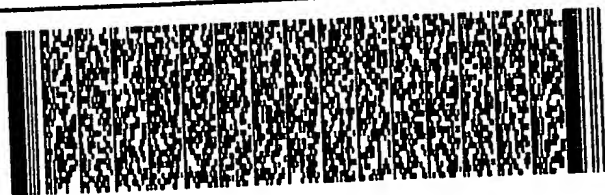
1. 一種紅外線控制語音自動導覽系統，主要係由紅外線發射器、紅外線接收器及自動語音播放系統、及錄音系統三部份組合所成，其中：

該紅外線發射器係利用指撥開關的設定，經過編碼器的編碼，再藉由紅外線發射器發射出不同的代碼；

該紅外線接收器及自動語音播放系統，係利用單晶片作為系統核心，並利用它來控制語音IC的錄音與收音；而放音部份則經由紅外線接收器接收的訊號，透過解碼器解碼成數位訊號，再利用此訊號以控制語音IC，並藉由耳機來播放相對應的語音至觀賞者耳朵裡；

該錄音系統係藉與PC之介面卡通訊，取得錄音之起始地位、開始訊號與結束訊號，並將聲霸卡的音源錄於語音IC裡面；且錄音系統因係利用多媒體電腦，並配合一介面卡與軟體的控制，致可先將錄音的內容存成WAV檔，經聽取其內容無誤後，即可進行錄音的動作，而為其特徵者。

2. 如申請專利範圍第一項所述之「一種紅外線控制語音自動導覽系統」，其中該錄音的動作，首先需將錄音的地址透過介面卡傳送給單晶片，並透過程式控制聲霸卡播放語音WAV檔，而此一訊號經由連線傳送到語音IC，並藉由介面卡送出錄音開始訊號給單晶片，同時單晶片即會控制語音IC進行錄音的工作，當然在結束時，也需要由PC送一停止訊號給單晶片，再由其停止語音IC的錄音動作者。





第 1 頁



第 2 頁



第 4 頁



第 4 頁



第 5 頁



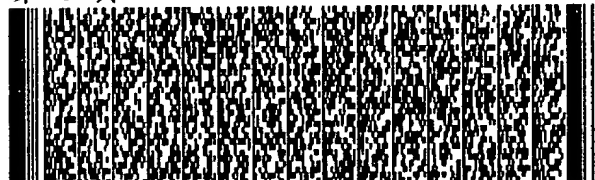
第 5 頁



第 6 頁



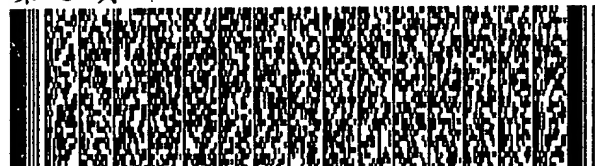
第 6 頁



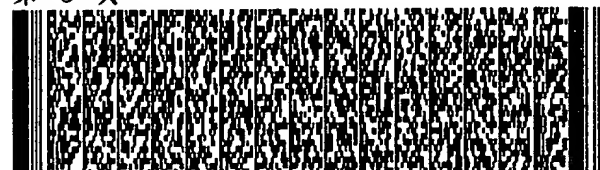
第 7 頁

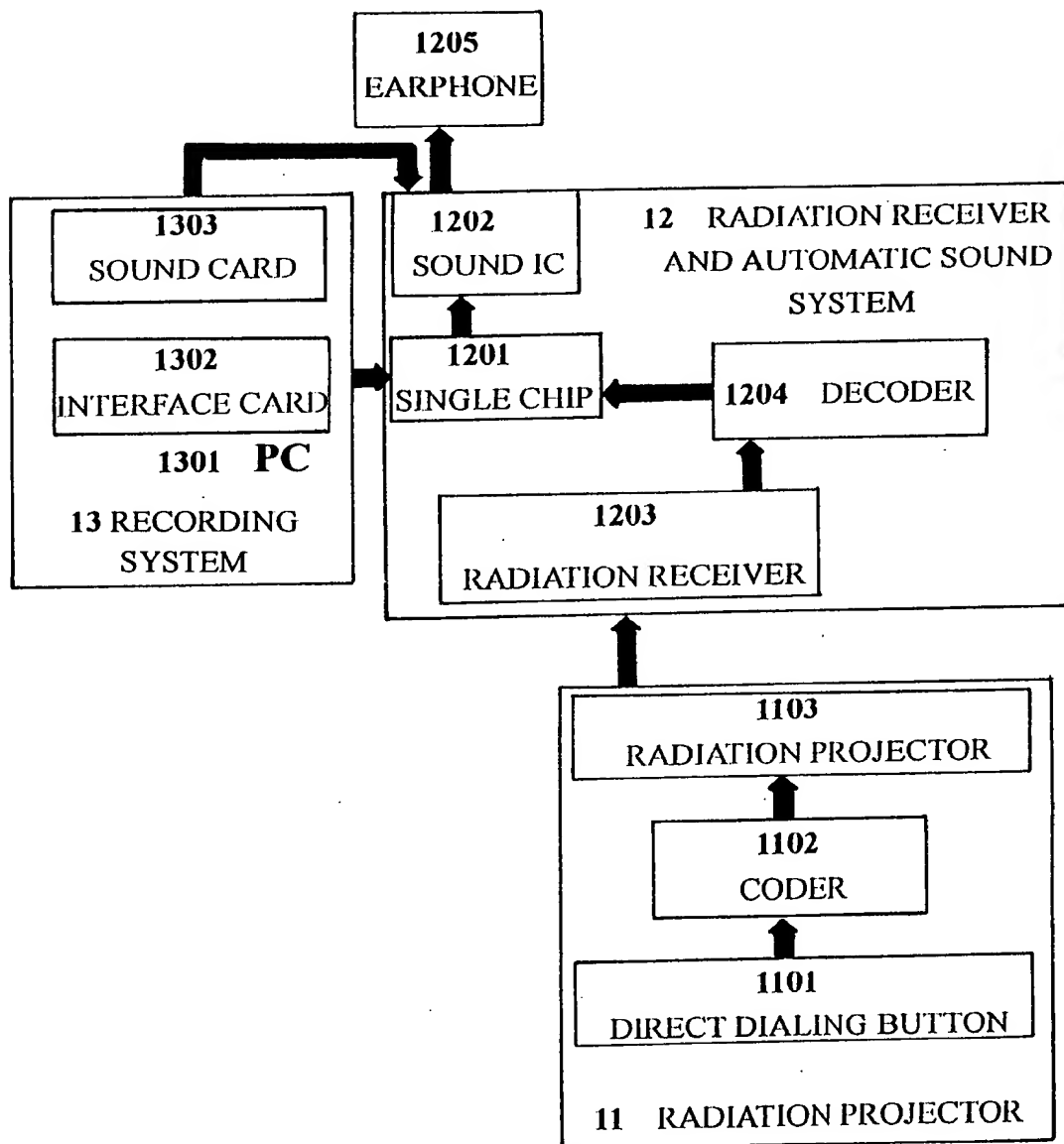


第 8 頁

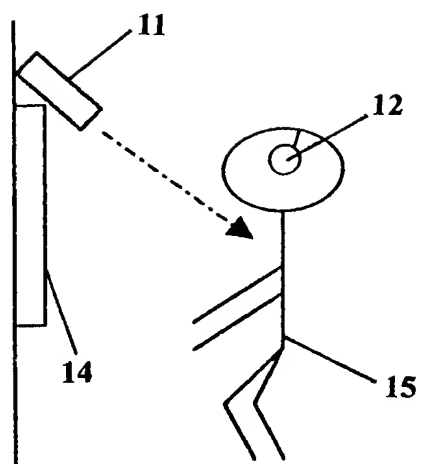


第 8 頁





第一圖



第二圖